

Manuel d'entretien

UBF 48-S 48D-



ING. O. FIORENTINI S.p.A. INDUSTRIAL CLEANING MACHINES



CARACTERISTIQUES DES DIMENSIONS	
Longueur	2100 mm
Largeur	1270 mm
Hauteur	1530 mm
Nbr des des brosses balayantes	2
Dimension brosse balayant lateral	500 mm
Dimension brosse centrale	Hauteur 1000
2	diametre 350 mm
Largeur de travail avec la brosse lateral droite	1250 mm
Largeur de travail avec brosses laterales droit et gauche (option)	1500 mm
Capacitè conteniteur des dechets	350 litres
Surface filtrante	8,5 mq
Réservoir huile hydraulique	65 liters
Réservoir diesel	28 liters
Circuit de refroidissement	5 liters
Roues avant	4.00-8
Roue arrière	16x6-8
Poid en ordre de marche sans operateur	1470 kg
CARACTERISTIQUES DU MOTEUR	1170 Kg
Moteur Lombardini FOCS 1204	Diesel
Cylindres	N°4
Puissance	33 Cv
Moteur secouer des filtre aimants permanents 65 watt 7,8 A	7500 rpm
Moteur hydraulique aspiration	OMM 20
Moteur hydraulique traction	OPM W315
Moteur hydraulique brosse centrale	OPM 50
Moteur brosse laterale	OPM 100
Direction assistée	OSPC 100 ON
Pompe à debit variable	APVC 20
Pompe continue combiné PLP 28.8-95B6-LBE/B	C/28.8-LBE/BCD
CARACTERISTIQUES DE FONCTIONNEMENT	
Façon de conduire	Conducteur
	accompagnè
Tour du volant	2200 mm
Frein de service	Hydraulique
Frein de stationnement	Mècanique à levier
PRESTATIONS	
Vitesse en marche avant	0÷12 km/h
Vitesse en marche arrière	0÷12 km/h
Pente maximum surmontable	18 %
Pente maximum pour un demi-tour	5% a 2% Km/h
Rendement de nettoyage mq/h	18000 mq/h
CARACTERISTIQUES ECOLOGIQUES	
Niveau acoustique à l'oreille du conducteur	75 decibel
Vibration à la place du conducteur	Infèrieure à 2,5m/sq



LA MACHINE CI-PRESENTE PEUT AVOIR L'UTILISATION CORRECTE SUIVANTE: machine balayeuse avec conducteur autoporté à utiliser sur terrain plat au en pente jusqu'a 13% d'inclination avec n'importe quel type de revêtement à l'exclusion de moquette.

LA MACHINE CI-PRESENTE N'A AUCUNE AUTRE UTILISATION, EN PARTICULIER: ne peut pas être utilisée comme tracteur, sur des pentes supérieures à 13%, ou pour le transport de personnes.

MOUVEMENT DE LA MACHINE EMBALLEE

La machine est livrée emballée (fig. 1) sur une palette fermée dans un coffre de bois contreplaqué ou de carton. Le poids et les dimensions sont repris dans les CARACTERISTIQUES NORMALES. Sur l'imballage le centre de gravité est indiqué par une flèche noire. Les fourches du chariot élévateur ou de la transpallette doivent être positionnées de façon à ce que la flèche noire indiquée sur l'emballage soit au centre de ces fourches. Le colis doit être manipulé avec extrême attention, en évitant les coups et en évitant également de soulever, sans raison, à une hauteur considerable. Il est interdit de superposer des colins entre eux.

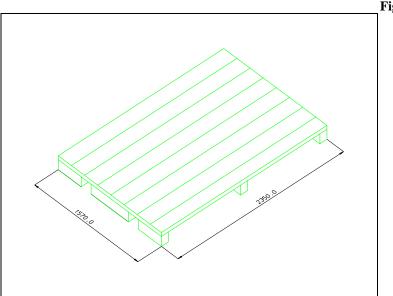


Fig. 1

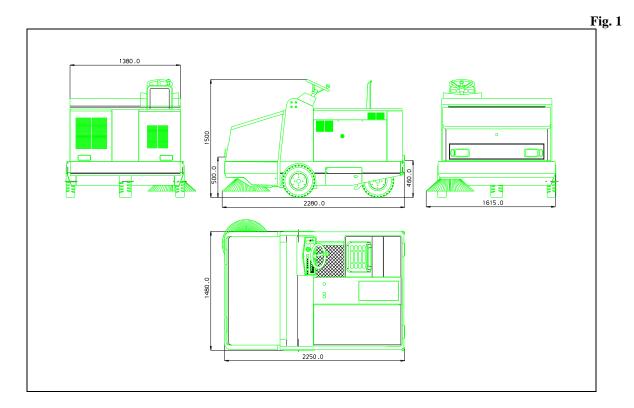
INDICATION POUR DEBALLER LA MACHINE

Le déballage de la machine doit être fait avec attention et délicatesse. D'abord tailler les cordons autour de l'emballage avc des pinces à couper, en faisant bien attention au retour élastique. Ensuite retirer les agraffes qui unissent, à la base du carton, les palettes et celui-ci, en utilisant un tournevis ou un outil approprié. Ensuite soulever le carton. Dans le cas de panneaux de contreplaqué, retirer les agraffes à la base et sur les côtés de chaque panneau. Apparait ainsi la machine tenue bloquée par d'autres cordons qui doivent être coupés tout comme ceux à l'extérieure de l'emballage. Il ne reste qu'à porter la machine au niveau du sol à l'aide d'une rampe métallique ou en bois.



MANIPULATION DE LA MACHINE DEBALLEE

- La machine, une fois deballée, doit être controlée et y monter les batteries si elles ne sont pas encore montée. Si la machine doit etre déplacée après sont utilisations: debrancher les cables des batteries et démonter les brosses et le suceur, pour un transport très long il est convenable de'emballer à nouveau la machine dans son emballage originel. Remarque: la machine peut être pousseé pour un trajet court.



RETOUR DU MATERIEL

Avant d'effectuer l'expédition des articles dont on remande le remplacement sous garantie, il est nécessaire d'avoir l'approbation écrite de la partie du bureau d'assistance technique de la FIORENTINI.

Les components qui sont défectueux doivent être correctement emballes pour euiter des dommages pendant le transport, rendus franco départ et complètes avec :

- numéro de matricule déduite de la plaquette d'identification du support ;
- numéro de code et position du component déduits de la liste des pièces détachées ;
- description détaillée du défaut et la manière dans laquelle il s'est verifié.

Pour ce qui regarde le matériel défectueux électrique et électronique, on remande gentiment de l'expédier séparément à d'autres matériels, en cette façon on sera capable des séparer les déchets qui contiennent des substances dangereuses et aussi on réussira à recycler les (RAEE) selou la directive 2002/96/CEE.





PRECAUTIONS GENERALES

Avant l'utilisation de la machine, il est nécéssaire que les responsables et le conducteur soient informés sur le contenu du chapître "NORME DE SECURITE".

RESPONSABILITE DU CONSTRUCTEUR

- Le constructeur FIORENTINI décline toute responsabilité pour inconvénients, bris, accidents, ect... dûs à la non-connaissance (ou au fait de ne pas avoir appliqué) des précautions contenues dans ce manuel. Cela vaut aussi pour l'exécution de modifications et/ou l'installation d'accessoires pas autorisé au préalable.

En particulier, la FIORENTINI décline toute responsabilité pour dommages dûs à:

- calamités naturelles
- fausses manoeuvres
- manque d'entretien.

De plus, le constructeur ne répond pas de toute intervention effectuée par du personnel non autorisé.

PIECES DETACHEES

Pour le remplacement des pièces détachées, utiliser exclusivement des pièces originales, vérifiées et autorisées par le costructeur.

Ne pas attendre que les composants soient abîmés. Le remplacement d'un composant au moment opportun assure un meilleur fonctionnement de la machine et permet d'épargner en évitant des dégâts majeurs.

DEMANDE D' INTERVENTION

Les demandes éventuelles doivent être présentées après une analyse attentive des inconvenients et de leur causes et transmises au responsable lors de l'appel:

- Modèle de la machine
- N° matricule
- le détail des inconvenients rencontrés
- les contrôles effectués
- toute autre information retenue utile
- adresser la demande au réseau de service autorisé.

ATTENTION

Le constructeur se réserve le droit de modifier, pour n'importe quel raison constructive ou commercial, sans être obligé d'ajourner automatiquement le manuel d'instruction.



NORME DE SECURITE GENERALES

La machine contenue dans ce manuel est construite en conformité aux directives communautaires sur le machines 89/392/CEE et aux modifications successives de celle-ci.

Il est obligatoire pour le responsable de la machine, de respecter les directives communautaires CEE et les normes locales, concernant le meilleur travail afin de préserver la sécurité et la santé de l'utilisateur. Avant la mise en route de la machine effectuer toujours les contrôles préliminaires. Les normes de sécurité qui comportent danger, qui sont cité dans le manuel sont rendues reconaissables par les simboles suivants:



ATTENTION

Autres aux normes énumeré ci-dessus, le responsable de la machine doit obtempérer aux lois prévues sur la sécurité et la santé du personnel sur la place de travail. En plus, le responsable de la machine doit apprendre à l'utilisateur ce qui suit:

- Normes de sécurité contre les accidents de travail
- Normes spécifiques de la machine
- Emplacement sur la machine, pour une intervention rapide, de boutons d'urgence ou d'un mécanisme similaire.

Les protections fixes (carter) ou mobiles doivent toujours rester dans leur sieges, correctement fixés et en condition d'intégrité parfaite durant le fonctionnement normal. Si, pour n'importe quel motif, les carters sont retirés (les protections éliminées ou courtcircuitées), il faut rétablir leur rendement avant de remettre en fonction la machine. Utiliser la machine uniquement dans des conditions techniques parfaites et conformément à sa fonction, tout en observant les normes de sécurité et de prévention indiquées dans le livret d'utilisation et d'entretien. Eliminer (ou faire éliminer) les inconvenients qui peuvent compromettre la sécurité. La machine doit être utilisée exclusivement comme autolaveuse. Toute autre utilisation, ou l'extension de son utilisation, comme par example la traction, ne correspond pas à l'usage prévu. Le fornisseur ou le constructeur ne répond pas aux dommages provoqués par cette utilisation erronée. Le risque est complètement à charge de l'utilisateur. L'utilisation conforme à la destination comprend aussi l'observation des instructions d'utilisation et d'entretien, ainsi que des conditions d'inspection.

ATTENTION DANGER

Il est strictement interdit d'aspirer des liquides ou des poussières inflammable.



ATTENTION DANGER

Il est absolument interdit de toucher avec les mains la partie inférieure de la machine pendant l'execution de n'importe quelle fonction. Si nécessaire, retirer les clés du tableau de bord.

ATTENTION

Sur cette balayeuse le girophare doit être toujours allumé lorsque la clé de contact est actionnée. L'interrupteur sur le tableau de bord doit être mis sur la position 0 uniquement en cas particuliers et toujours à machine arrêtée.

NORMES POUR L'UTILISATION

L'utilisation de la machine n'est autorise qu'au conducteur autorisé. Pour éviter que la machine soit utilisée par du personnel non autorisé, il est nécessaire d'en bloquer le fonctionnement en y retirant le clé de contacte. Quand la machine ne travaille pas, il faut la protéger contre tout mouvement involontaire; pour ce faire, activer le bouton d'urgence et débrancher la fiche des batteries. Durant le travail de la machine, il est conseillé de faire attention aux personnes et sourtout aux enfants. Tenir toujours à portée de la main le livret d'utilisation et d'entretien de la machine. Observer et prédisposer les normatives générales législatives regardant la prévention des accidents de travail et la sauvegarde de la nature. Ceci peut concerner egualement l'utilisation de matières nocives, la mise à disposition et le montage de structures protectives personnalisées et l'observation du code de la route. En cas de changements sur la machine qui en compromettent la sécurité ou le comportement opérationel, arrêter immédiatement la machine et reporter le problème au responsable. Ne pas effectuer modifications, transformations au applications sur la machine qui pourraient en compromettre la sécurité, sans avoir au préalable obtenu l'autorisation du constructeur. Ne pas effectuer n'importe quelle operation qui pourrait soulever des doutes sur la sécurité. Avant de commencer le travail, prendre connaissance du lieu de travail. Font partie du lieu de travail les obstacles présents sur le chantier et le passage, la connaissance de la portée du sol dans une zone de trafic publique. Respecter le préscriptions du manuel d'utilisation et d'entretien en ce qui concerne les opérations de branchement et de débranchement.

Avant le branchement ou la mise en route de la machine, s'assurer que les operations ne mettent en danger personne. Il est interdit de transporter choses ou personnes avec la machine.

ATTENTION

Respecter les normes suivantes; leur inobservation peut mettre à risque la vie de l'utilisateur ou d'autre personnes. Tenir toujours une distance suffisante le long du bord des trottoires ou des quais d'où la machine pourrait tomber. Eviter d'éffectuer toute opération qui peut compromettre l'équilibre de la machine. Ne pas parcourir les pentes de façons transversale. Lors d'une descente, adapter la vitesse de la machine afin de préserver la sécurité de tout le monde. Ne pas effectuer des virages à grande vitesse, spécialement si le sol n'est pas horizontal.



ATTENTION DANGER

Ne pas mettre en route la machine si elle a été arrêtée pour des raisons d'intervention spéciales (mise au point, entretien, etc.). Avant de commencer à travailler, contrôler la présence éventuelle de défauts visibles sur le dispositif de sécurité et le fonctionnement du bouton d'arrêt d'urgence ou le mecanisme équivalent. Ne pas démarrer la machine si le tableau de bord présente un instrument ou une lampe témoin etc. défectueux.

VERIFIER QUE:

- Il n'y a personne près de la machine.
- Il n'y a pas d'objet sur la machine (outils ou chiffon).
- Lors de la mise en route, la machine n'émet pas des bruits anormaux; s'il y en a, arrêter la machine et en contrôler l'origine.
- Toute les portes et les sécurités sont régulièrement fermées.

Eviter que des personnes non autorisées s'approchent de la machine. Les opérations d'utilisation, d'entretien et de réparation de la machine ne doivent être effectuées que par du personnel autorisé par le responsable de la machine, étant à connaissance du contenu du manuel d'utilisation. De plus, ce personnel doit être physiquement et intellectuellement apte et pas soumis aux effets de l'alcool ou de médicaments.

NORMES POUR L'ENTRETIEN

Durant le nettoyage de la machine ou le remplacement des pièces, il faut retirer les clés du tableau de bord.

Comportement avec les batteries:

- durant la charge maintenir le coffre batteries ouvert.
- ne pas laisser des flammes libres ou ne pas fumer près des batteries
- faire attention au liquide des batteries parce qu'il est corrosif
- ne pas provoquer d'étincelles près des batteries
- le gaz émanant des batteries est explosif
- ne pas provoquer des court circuits
- ne pas invertir la polarité

NOTE GENERALE

Pour n'importe quelle opération d'entretien ou de réparation, s'adresser toujours au personnel qualifié ou à un atelier autorisé. Utiliser toujours des fusibles originaux ayant la capacité préscritte. En cas d'interruption de courant, débrancher immédiatement la machine ou le circuit électrique. Le circuit électrique doit être contrôlé périodiquement et examiné par du personnel qualifié. Défauts tels que câbles débranchés ou brûlés, doivent être immédiatement éliminés.

INTERVENTION SUR LE CIRCUIT ELECTRIQUE

Les interventions sur le circuit électrique de la machine doivent être réalisées uniquement par des électriciens spécialisés et instruits sur les caractéristiques électriques de la machine et sur les normes gérant les accident de travail.



CONTROLES

La machine doit être inspecté par un technicien qui en contrôle les conditions de sécurités et la présence éventuelle de dommages ou défauts visibles de l'extérieure.

- -Avant la mise en route
- -A intervalles réguliers
- -Après avoir effectué des modifications ou des réparations
- -Contrôle des dispositifs de sécurité.

CONTROLE DES DIPOSITIF DE SECURITE

Tous les six mois contrôler l'éfficacité des différents dispositifs de sécurité. L'inspection doit être effectuée par du personnel spécialisé de la soc. FIORENTINI ou choisi par elle même. Pour garantir l'efficacité des différents dispositifs de sécurité, tous les cinq ans la machine doit être revisée par le personnel de la soc. FIORENTINI.

CONTROLE ANNUEL

Le responsable doit effectuer chaque année un contrôle durant lequel il doit établir si la machine correspond aux dispositions de sécurité technique. Une fois le contrôle effectué, il doit appliquer sur la machine une étiquette de contrôle.

INFORMATION SUR L'UTILISATION DE LA MACHINE EN MILIEU EXPLOSIF

La machine n'a pas été conçue pour travailler dans un milieu ou il pourrait y avoir des gaz, poussière ou vapeurs explosifs.

INFORMATION SUR L'ELIMINATION DES SUBSTANCES NOCIVES (VOIR NORMES CEE)

huiles epuises

Les huiles épuisés, soit de lubrification soit hydrauliques, ne doivent être absolutement pas dispersés dans l'environnement (eaux, égouts etc...). Ils doivent être donnés aux personnels authorisés.

Nous recommandons donc, le complet respect des normes en cours.

Le stockage provvisoir doit être effectué dans des containers completement étanches, equipés de couvercle, qui assure l'impossibilité de n'importe quelle contamination d'huile épuisés avec des autres substances, tels que eau de pluie etc... De la même façon doivent être stockés les filtres.

batteries usees, au plomb

Le batteries epuisées sont considerèes déchets "toxiques - nuisables". Celles-ci pour être éliminées doivent être données aux personnels authorisés, dont l'authorisation doit être controlée.

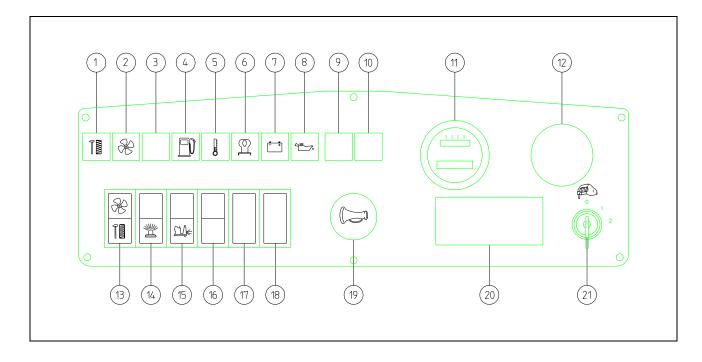
Dans le cas d'impossibilité, le stockage provvisoire, doit être effectué dans le respect des lois en vigueur et avoir l'authorisation pour effectuer le stockage provvisoire. Stocker dans des containers en plastique étanches, de capacité pas inferieur au volume de l'électrolyte contenu dans les batteries, de façon que l'eau de pluie ne rentre pas.

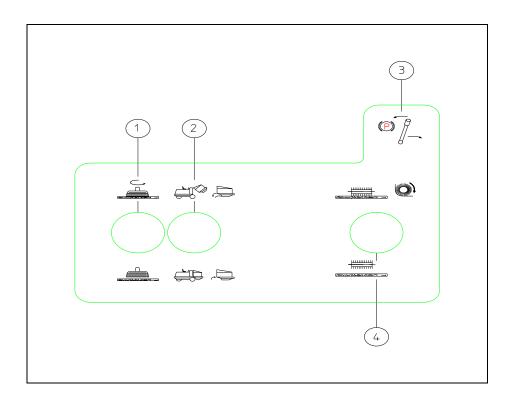
INFORMATION SUR LA DEMOLITION DE LA MACHINE (DIRECTIVE CEE)

En cas de démolition de la machine nous conseillons de donner la machine au personnel authorisé, il est important de diviser les différents matériaux qui la composent et de donner la batterie aux opérateurs spécialisés pour l'élimination.



DESCRIPTION COMMANDES TABLEAU DE BORD







SYMBOLES INDIQUES SUR LE TABLEAU DE BORD

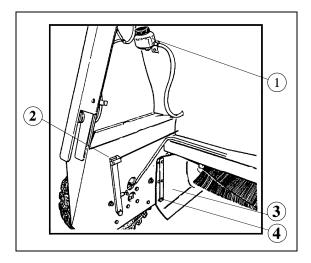
1	Allumè		
2	Allumè	0	ferme
	Augmentstion graduel par transfert du commande		Ouverture de la la benna
	Elice d'aspiration		Fermeture de la banna
	Brosse laterale		Balayante centrale
	Interrupteur general		Feux
	Fusible ou protege- moteur		Lampe pivottante
	Interrupteur d'urgence		Fermeture de la benna



FREIN

La machine est dotée de frein de stationnement et de service(fig.3). Le frein de service est contrôlé par une pédale se trouvant sur la partie gauche du marchepied (fig.). le frein est hydraulique et le reservoir de l'huile est situè à l'arriere au dessus du caisson. ATTENTION : le frein doit être contrôlé et réglé au moins une fois tous les trois mois.

Fig.3



OPERATIONS PRELIMINAIRES

A la réception de la machine, enlever l'emballage sans l'abîmer. Ce dernier peut être ré-utilisé pour le transport sur longue distance de cette machine. Contrôler l'état de la machine immédiatement et en cas de dommages provoqués par le transport, contacter le responsable. Avant de la mise en route de la machine, lire attentivement le contenu de ce manuel, surtout la partie concernant la sécurité.

MISE EN ROUTE ET PREPARATION DE LA MACHINE.

Avant d'utiliserla balayeuse controler le niveau de l'huile dans le reservoir du distributeur de l'huile hydraulique.Le niveau est correct quand il se trouve entre les deux crantes de l'indicateur du niveau. La machine demarre en tournant l'interrupteur general à clef. Soyez sûr que le regime de rotation du moteur soit correcte, déclencher le frein de stationnement et soyez sûr que le brosse centrale et laterale soyent soulevées, demarrer la machine en reglant la vitesse par la pédale. Pour avancer pousser la pédal dans la partie anterieure, pour reculer pousser la pédale sur la partie posterieure. pour arreter le moteur tourner la clef à gauche, position 0.



UTILISATION DE LA BALAYEUSE

La balayeuse avance par un système hidrostatique composé par une pompe à débit variable commandée par le moteur diesel et par un moteur orbital placé sur la roue posterieure. Pour faire avancer la machine pousser la pédale d'avancement en avant, l'avancement est proportionel à la pression exercè sur la pédale. Pour arrêter la machine relâcher la pédale d'avancement. Attention à pas actionner la pédale par inadvertance car la machine avance très rapidement. Durant l'utilisation contrôler souvent l' indicateur de pression huile moteur et l'indicateur de temperature excessive du liquide de refroidissement du moteur. Si les temoins s'allument arreter immediatement le moteur et chercher la cause de l'inconvenient. Durant le ramassage des déchet on peut actionner le flap pour aider l'operation. Pour avoir un bon remassage des déchets voir si la marque laisse par la brosse en rotation à machine arretèe soit environs 4 cm Si necessaire proceder à regler la position de la brosse en agissant sur le levier correspondent. La balayeuse remasse soit du materiel léger, come poussiere, soit du materiel lourd comme des pierres. Normallement la poussiere soulevée pendant le ramassage est aspirée et deposée dans le filtre du conteniteur. Si le sol est mouillé nous conseillons d'arreter le ventilateur et tourner le levier commutateur aspiration, de façon d'eviter de salir le filtre.

VIDANGE DU CONTENEUR

Quand il est necessaire vider le conteniteur (fig. 4)de le façon suivante :

- -soulever et arreter la brosse laterale
- -soulever et arreter la brosse centrale
- -fermer la benne par le levier
- -pousser pour quelques secondes sur l'interrupteur du secouer des filtres
- -soulever le conteniteur en utilisant le levier
- -placer le conteniteur sur le reservoir de remassage
- -ouvrir la benne pour decharger les dechets par le levier
- -abaisser le conteniteur

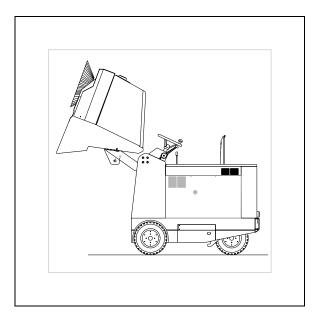


Fig. 4



REGLAGE JOINTS ANTI-POUSSIERE

Les joints anti-poussiere doivent frôler le sol, pour le regler deserrer les vis de fixation et abaisser uniformement le support du joint, après avoir effectué le reglage reserrer les vis.

DEBLOCAGE DE LA MACHINE

Pour remorquer la machine il faut debloquer la trasmission hidrostatique en tournant le levier en position "ouverte"

ENTRETIEN

PLAN D'ENTRETIEN

CHAQUE SEMAINE

Contrôler l'etat des brosses

Contrôler l'état des filtres d'aspiration, si necessaire les nettoyer

CHAQUE MOIS

Contrôler l'état d'usure de la brosse qui ne doit pas superer la moitie de son hauteur, et aussi, contrôler que la brosse bouge bien dans son logement.

Contrôler qui les prises d'air ne soyent pas bouchées et que l'elice tourne liberament.

TOUS LES SIX MOIS

Contrôler l'état des charbons de chaque moteurs.

Verifier que dans les connexion electriques il n'y a pas des contacts qui peuvent eventuellement causer des surchauffages.

INSTALLATION D'ASPIRATION

L'installation d'aspiration est composè par une elice commandée par un moteur electrique, qui sert pour aspirer la poussier crée par le rotation des brosses. L'aspiration provoqué par l'elice passe par les filtrés qui retienent la poussiere. Les dechetes et la poussiere se deposent dans le caisson qui sera vidé un fois rempli. Pour remplacer les filtres d'aspiration enlever le couvercle après avoir devissé les vis. Au remontage du couvercle contrôler que tous les joints en caoutchouc soient en bon etat et placés correctement pour eviter la sortie de la poussiere.

REPLACEMENT BROSSE CENTRAL

Le replacement de la brosse centrale est necessaire quand les poils sont longs 2 - 3 cm. Pour le replacement, devisser le pommeau du carter sur le côte droite de la machine. Enlever le carter. Devisser les vis qui fixent la bavette. Retirer le support de la brosse. Desenfiler la brosse du support gauche. Pour inserir la nouvelle brosse contrôler l'orientation de la brosse même. remonter le support droit et refermer la bavette.



REPLACEMENT DE LA BROSSE LATERALE

La brosse laterale permet le ramassage des dechetes dans les coins et de les diriger vers la brosse centrale. La ratotation de la brosse est commandé par un moteur hydraulique et le reglage est commandé par un poussoir placé sur le tableau de bord. La brosse doit toucher le sol seulement par sa partie anterieure et jamais avec la partie posterieure. Pour le replacement, devisser les 4 vis placées dans le moyeau de la brosse, après cette operation la brosse doit se desenfiler. Enfiler la nouvelle et visser les vis.

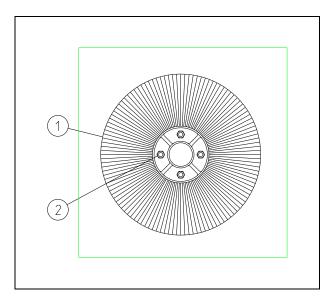
MOTEUR SECOUER DE FILTRES

Si necessaire retirer le moteur pour changer le filtre ou pour le reparer, en detachant les deux cables et demonter la piece d'appuie.

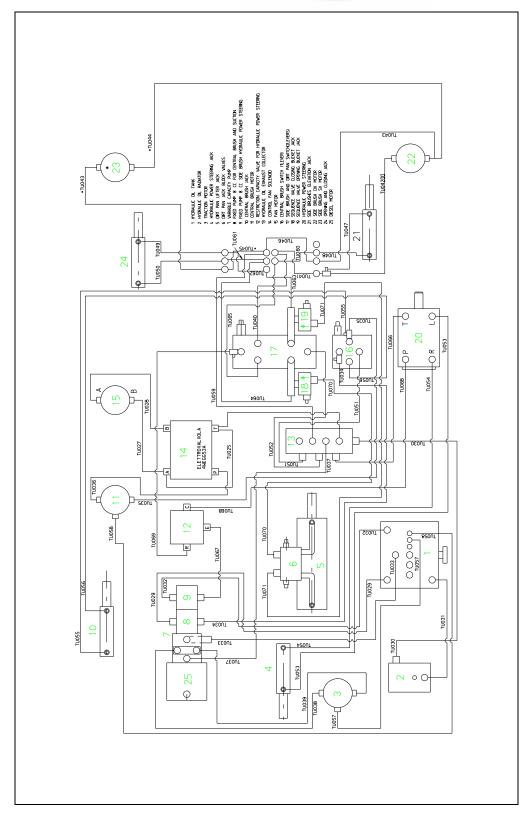
ENTRETIEN MOTEUR DIESEL

Pour l'entretien du moteur il faut contrôler:

- le niveau de l' huile moteur tous les 50 heures de travail et le remplacer tous les 150 heures
- le niveau liquide réfrigérant tous les 50 heures
- remplacer le filtre à air tous les 100 heures
- remplacer le filtre gasoil tous les 250 heures
- remplacer le filtre huile moteur tous les 300 heures
- remplacer le filtre de l'huile hydraulique tous les 750 heures
- contrôler la tension de la courroie de l'alternateur tous les 250 heures
- tarage et nettoyage injecteur tous les 1000 heures
- reglage mouvement balanciers tous les 1000 heures







Mat. n. Serial no. Nr. de serie	
Data di spedizione Date of shipment Date de spedition	

Distributed by:

ING. O. FIORENTINI S.p.A.

"THE BEST IN FLOOR MACHINES"

FILIALI:

20132 MILANO - Fax. 02/2592779

Via Palmanova 211/a – Tel. 02/27207783 - 2564810

00012 Guidonia Montecelio (ROMA) – Fax. (0774)353419 - 353314

Via Ponte Corvo 20 – Tel. (0774)357184 - 353015

STABILIMENTO:

50030 PIANCALDOLI (FI) - Fax. 055/817144

Loc. Rombola – Tel. 055/8173610